

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 - N° 93

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
TRAITEMENT DES DIVERTICULES CONGÉNITAUX
DE LA VESSIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 17 Janvier 1930

PAR

Pierre-Jules-Victor-Roland MARCHADIER

Né à La Brède (Gironde) le 21 Juillet 1902

Examinateurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur	Président
		CHAVANNAZ, professeur	Juges
		PAPIN, agrégé	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
3, Place de la Victoire, 3

1930

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1929-1930 — N° 93

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT DES DIVERTICULES CONGÉNITAUX
DE LA VESSIE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 17 Janvier 1930

PAR

Pierre-Jules-Victor-Roland MARCHADIER

Né à La Brède (Gironde) le 21 Juillet 1902

Examineurs de la Thèse	{	MM. DUVERGEY, professeur	<i>Président.</i>
		CHAVANNAZ, professeur	
		PAPIN, agrégé	<i>Juges</i>
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.



PROFESSEURS HONORAIRES :

M. LANELONGUE, POUSSEON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	VERGER	Médecine expérimentale ...	MAURIAC
	CASSAËT	Clinique ophtalmologique ..	TEULIÈRES
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
	BÉGOUIN	Clinique gynécologique	GUYOT
Pathologie et thérapeutique générales ...	CARLES	Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Clinique d'accouchements ..	ANDÉRODIAS	Chimie biologique et médicale	DENIGÈS
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS	Physique médicale et pharmaceutique ...	SIGALAS
Anatomie	VILLEMEN	Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques ..	BONNIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES
Physiologie	PACHON	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Hygiène	AUCHÉ	Clinique des maladies nerveuses et mentales ..	ABADIE
Médecine légale et déontologie	LANDE	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	RÉCHOU	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Chimie	CHELLE	Hydrologie thérapeutique et Climatologie	SELLIER
Botanique et matière médicale	BEILLE		
Pharmacie	DUPOUY		
Zoologie et parasitologie ..	MANDOUL		

MM. DELAUNAY (Physiologie), MICHELEAU, LEURET, DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie et embryologie ..	DUBECQ	Chirurgie générale	PAPIN
Histologie	LACOSTE		JEANNENEY
Anatomie pathologique	MURATET		CHARRIER
Parasitologie et sciences naturelles ..	R. SIGALAS		LOUBAT
	CREYX	Obstétrique	PERY
Médecine générale	BONNIN		N...
	AUBERTIN	Ophtalmologie	BEAUVIEUX
	DAMADE	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA
Maladies mentales	PIÉCHAUD	Pharmacie	GOLSE
	PERRENS		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ	Puériculture	N...
Médecine opératoire	PAPIN	Démonstrations et préparations pharmaceut. ...	N...
Accouchements	PERY	Chimie chimique	GOLSE
Ophtalmologie	CABANNES	Zoologie et parasitologie ...	R. SIGALAS
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes			
Cours complémentaire annexe. - Prothèse et rééducation professionnelle ..			
			GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE
DE MES GRANDS-PARENTS MATERNELS

A MES PERE ET MERE

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MES MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVERGEY

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
DE PARIS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

PRÉAMBULE

La question des diverticules vésicaux est aujourd'hui bien connue. Nombreux sont les travaux déjà publiés tant en France qu'à l'étranger sur ce sujet, chapitre nouveau pour ainsi dire de la pathologie urinaire. Nous prions le lecteur de bien vouloir se reporter à l'index bibliographique qui est à la fin de cet ouvrage pour juger de cette importance. Nous ne citerons que pour mémoire le rapport de MM. Gayet et Gautier, qui, en 1922 résumèrent d'une façon parfaite l'état de nos connaissances, au congrès de l'Association Française d'Urologie.

Depuis cette époque, bien des auteurs ont publié des cas personnels. Notre maître, le Professeur Duvergey a décrit dans les Annales de l'Association Française d'Urologie deux cas de diverticules de la vessie traités et guéris par lui.

Nous avons eu l'avantage de suivre un de ces malades; c'est à cette occasion que notre maître nous inspira le sujet de ce travail.

Qu'il nous soit permis, ici, avant d'exposer le plan de cette étude de témoigner notre profonde reconnaissance au Professeur Duvergey. C'est à lui que nous devons nos connaissances urologiques. Je rends hommage à sa bonté inlassable et à sa haute pédagogie.

Nous tenons également à remercier le Docteur Blanc, chef de clinique urologique à la Faculté, pour les conseils

éclairés qu'il nous donna. Il fut un guide précieux dans la rédaction de ce travail.

Nous adressons également nos remerciements au Docteur Oraison, pour l'accueil bienveillant qu'il nous réserva; il nous communiqua ses cas personnels fort intéressants et nous exposa ses idées sur cette importante question, idées que nous partageons pleinement.

**Quelques mots d'historique. — Plan de cette
étude. — Les opinions thérapeutiques des
auteurs.**

Il y a vingt-cinq ans, au moment où Durieux écrivait sa thèse, les diverticules de la vessie étaient cliniquement pour ainsi dire inconnus. C'était aux hasards d'une cystostomie qu'on en faisait la découverte; souvent même, ce n'était que sur la table d'autopsie que cette trouvaille était faite. Plus tard, la cystoscopie faisait découvrir par hasard la malformation vésicale. Il faut arriver en 1911, 1912, 1913, pour avoir des connaissances précises au point de vue anatomique clinique et thérapeutique, grâce aux travaux d'Etienne, Charbonnier et Busson.

Grâce aux progrès de la cystoscopie et de la cytoradiographie, le diagnostic devint plus aisé, les publications se firent plus nombreuses. De nos jours la question est au point de vue clinique bien connue.

Notre but dans ce modeste travail n'est pas de passer en revue les discussions sur l'étiologie, la pathogénie, le diagnostic. Tous les auteurs sont à peu près d'accord sur ces points. Nous nous bornerons à l'étude du traitement des diverticules vésicaux et nous consacrerons un court chapitre aux complications des ces derniers ainsi qu'à leur traitement.

On a dit à juste raison que les diverticules de la vessie étaient une des plus récentes conquêtes de la chirurgie.

C'est exact. Cependant cette intervention radicale, solution idéale, est difficile. « La chirurgie des D. V. n'est pas une chirurgie pour tout le monde » ont dit Gayet et Gauthier. La difficulté est surmontée par l'habileté du chirurgien dans quelques cas. Mais souvent elle est telle que l'opérateur ne la surmonte qu'au prix d'une intervention longue et pénible; l'opération fait alors courir au malade un risque plus grand que la maladie elle-même.

Si l'exérèse du diverticule doit être l'idée directrice de la thérapeutique, certains traitements palliatifs améliorent très nettement les malades; on doit se borner à pratiquer ces derniers quand les difficultés opératoires mettent en danger la vie du patient.

Nombre d'auteurs sont partisans de pratiquer l'extirpation du diverticule dans tous les cas. Parmi ceux-ci, beaucoup ont eu la chance de tomber sur des cas relativement faciles; du fait du siège du diverticule d'abord, de la présence de peu d'adhérences ou de pérdiverticulite ensuite, rendant la dissection assez facile; ils ont trop vite posé en loi générale, dans une induction trop hâtive une thérapeutique qui convient seulement à des cas privilégiés.

Déjà en 1922, à la suite du rapport de Gayet et Gauthier, alors que l'engouement opératoire battait son plein, Pasteau, Chevassu... firent de sérieuses réserves et montrèrent le danger. Depuis, l'expérience opératoire aidant, bien des auteurs se rangèrent à l'avis de ces derniers.

Pasteau disait qu'un urologue habitué aux traitements endoscopiques pouvait dans la grande majorité des cas éviter l'intervention sanglante.

C'est nettement condamner toute opération radicale, que Pasteau ne réserve qu'aux cas graves, très infectés, dont le pronostic est pour ainsi dire fatal. Que l'on opère ces cas-là, dit-il, car on ne risque pas grand chose.

C'est être un peu trop extrémiste; nous pensons que l'éclectisme est la qualité essentielle dont il faut faire preuve. Ceux qui veulent toujours opérer ont tort; ceux

qui se refusent systématiquement à l'intervention ont tort aussi. Il faut savoir choisir, tirer des déductions des troubles fonctionnels présentés par le malade, du siège du diverticule, de son volume, de la résistance du sujet. Savoir se tenir à égale distance d'un optimisme béat ou d'un pessimisme désespérant; faire abstraction de toute idée préconçue, de tout système; laissons les théories extrémistes aux philosophes, c'est ce qui en fait leur originalité. Considérons des faits et non des idées souvent partiales et *a priori*.

Nous allons examiner les procédés préconisés par les auteurs et, en montrant les résultats obtenus au point de vue vital et fonctionnel, nous nous efforcerons d'en déduire des règles thérapeutiques.

A. — Procédés palliatifs non opératoires.

1° **SONDAGES RÉPÉTÉS. SONDE A DEMEURE.** — La rétention étant un symptôme de l'affection, la première idée thérapeutique fut celle des sondages répétés ou de la mise en place d'une sonde à demeure.

Les résultats de ces manœuvres sont peu brillants. La rétention est médiocrement améliorée; la purulence reste identique.

2. **LAVAGES VÉSICAUX.** — On eut alors l'idée de faire des lavages de vessie avec des solutions antiseptiques diverses.

Ce traitement a beaucoup plus d'inconvénients que d'avantages, disent les rapporteurs du Congrès de l'A. F. U., en 1922. D'abord, le liquide ne pénètre que rarement dans la cavité diverticulaire, dont l'orifice est souvent contractile comme un véritable sphincter. D'autre part, la distension de la vessie par un liquide n'est pas sans danger. Busson cite trois cas, rapportés par Dittel, de rupture à la suite de ces manœuvres.

Ces critiques nous paraissent nettement exagérées. Les cas de rupture sont excessivement rares et dus à des manœuvres imprudentes de distension vésicale.

Le lavage vésical à lui seul n'a aucune valeur thérapeutique, mais il sera souvent nécessaire pour compléter certains traitements.

3. **LAVAGES INTRA-DIVERTICULAIRES.** — Depuis longtemps, on avait eu l'idée de faire des lavages diverticulaires. Mais la sonde urétérale, introduite à l'aide du cystoscope dans le diverticule, ne permet guère un lavage efficace;

le courant liquide est bien faible dans cette sonde de calibre réduit. Mock a imaginé un procédé ingénieux, qui mérite d'être rapporté ici, à cause des services qu'il peut rendre.

Une fois qu'on a introduit la sonde urétérale dans le diverticule, on retire le cystoscope en laissant la sonde à demeure dans la cavité diverticulaire. Cette sonde urétérale servira de guide à une sonde molle à bout coupé, de diamètre suffisant pour permettre un lavage efficace.

L'amélioration obtenue par ce traitement est des plus notables. Ajoutons que, pour que ces méthodes palliatives aient de la valeur, il faut toujours vérifier si, du côté de l'urèthre, il n'y a pas un obstacle au bon écoulement de l'urine et s'il y a lieu de traiter le rétrécissement ou de supprimer l'adénome prostatique.

B. — **Procédés palliatifs opératoires.**

Les différents procédés palliatifs opératoires : incision extravésicale du diverticule, dilatation ou incision de l'orifice de communication, ont pour but de supprimer la stase d'urine dans le diverticule en le drainant.

Ce drainage peut être fait sans toucher à la vessie, mais, le plus souvent, c'est à travers la cavité vésicale qu'il est pratiqué. Donc, drainage avec incision extravésicale du diverticule ou drainage intravésical par taille hypogastrique.

Ces procédés ont été mis en pratique par nombre d'auteurs. Busson, dans sa thèse, a réuni 18 cas de drainage transvésical. Les résultats furent peu encourageants : 1 cas avec aggravation, 3 cas de mort, 3 cas sans aggravation, 8 cas avec amélioration, 3 cas de guérison. Gayet et Gauthier ont à leur tour réuni 31 cas d'opérations palliatives; ils ont fusionné leur statistique avec celle de Bus-

son et sont arrivés à conclure à la gravité de ces interventions. Ils condamnent les opérations palliatives qui sont dangereuses et dont le pronostic au point de vue fonctionnel est médiocre.

Nous sommes pleinement d'accord avec ces auteurs sur les résultats médiocres de ces interventions.

Mais, si l'on avait essayé de pratiquer l'exérèse du diverticule, les résultats fonctionnels ou vitaux auraient-ils été meilleurs ?

Les cas de mort n'auraient sans doute pas été évités par l'intervention radicale, car ces cas se rapportent à des malades très infectés avec grosse péridiverticulite; la dissection de la poche diverticulaire aurait été très difficile, peut-être impossible, en tout cas fort choquante, et nous craignons fort que l'issue de cette opération n'eût pas été plus favorable. Quant aux cas améliorés, peut-être eussent-ils été guéris par l'opération radicale.

L'idéal thérapeutique est, nous allons le démontrer plus loin, dans l'exérèse diverticulaire totale, mais quand cette solution radicale est impossible, il faut se rallier à ces traitements palliatifs qui, dans les cas défavorables, ne sont pas, en somme, si mauvais que cela et peuvent, à eux seuls, dans un pourcentage important de cas, faire mener aux porteurs de l'affection une vie tolérable.

C. — **Traitement radical.**

C'est évidemment la solution thérapeutique idéale, la suppression de la poche diverticulaire.

Avant d'arriver aux procédés d'exérèse totale, les auteurs ont préconisé des méthodes diverses. On passa par les stades suivants :

1. EXCLUSION FERMÉE DU DIVERTICULE. — L'idée revient

au professeur Pousson (Bordeaux). Il la rapporta, en 1898, au II^e Congrès d'urologie en exposant un cas opéré par lui, qui consacrait le succès de sa méthode.

Après avoir lavé avec des antiseptiques et cureté la cavité diverticulaire, il sutura l'orifice de communication vésicale, referma vessie et paroi, laissant une sonde à demeure dans l'urètre. Le malade guérit.

Les dangers d'infection de ce vase clos firent abandonner cette méthode, malgré le succès de son auteur. Nous n'avons pas retrouvé d'opération semblable dans la littérature.

2. EXCLUSION OUVERTE DU DIVERTICULE et MARSUPIALISATION.

— Ces procédés ont été le plus souvent utilisés, comme pis-aller, à la suite de tentatives d'exérèse totale qui furent infructueuses. Gayet et Gauthier rapportent que les observations de Moran et Potherat, relatives à deux diverticules antérieurs traités par la marsupialisation furent couronnées de succès. L'observation III, due à l'obligeance du docteur Oraison, est également un succès de la méthode. Dans ce cas, il s'agit d'un diverticule latéral qu'il a été impossible d'extirper. L'opérateur sutura alors soigneusement l'orifice de communication vésicale et aboucha le diverticule à la peau en le fixant aux muscles de la paroi. Donc, exclusion ouverte avec marsupialisation.

Mais il n'est pas toujours possible d'aboucher à la paroi un diverticule. Quand, du fait de son siège, cette opération est impossible (si, bien entendu, on ne peut pratiquer l'extirpation totale), il faut se borner à l'exclusion ouverte; nous sommes ramenés à l'excision et au drainage dont nous parlions au chapitre des traitements palliatifs opératoires.

3. INVAGINATION DU DIVERTICULE. —

Ce procédé consiste à retourner en doigt de gant, à inverser dans la cavité vésicale, la poche diverticulaire. Wagner von Eiselberg, Pau-

chet, laissent le diverticule ainsi retourné dans la vessie, et ont observé l'atrophie progressive de ce dernier. D'autres auteurs, une fois le diverticule invaginé, le sectionnent à sa base et suturent l'orifice d'implantation. Voici le procédé décrit par Pauchet, tel qu'il est décrit par les rapporteurs du Congrès d'urologie français de 1922 :

1° Incision suspubienne ayant pour but de découvrir la vessie sans l'ouvrir.

2° Libération de la vessie, amarrage du sommet de la vessie avec une pince en cœur, libération étendue sur les parties latérales et vers la face postérieure jusqu'à ce qu'apparaisse le diverticule.

3° Ouverture de la vessie après avoir admirablement protégé la surface intérieure, de façon à ne pas l'infecter ni provoquer de la cellulite pelvienne. La vessie étant ouverte, lavage à l'éther.

4° Le diverticule est vidé des calculs, s'il y a lieu, la cavité est lavée à l'éther et bourrée d'une petite mèche imprégnée d'éther.

Changement de gants.

Nettoyage à nouveau à l'éther de la cavité vésicale; puis, revenant extérieurement au diverticule, on achève de le libérer suffisamment pour qu'il soit possible de le retourner.

5° Une fois qu'il a été retourné, un doigt l'a refoulé et retourné dans la cavité vésicale. Du côté de la cavité, on fixe le retournement en doigt de gant par trois points au catgut en U. Ces trois points sont passés à la base et perforants.

6° Sur la face externe de la vessie, on met un point en U pour fixer le retournement, puis la plaie vésicale est fixée à la paroi abdominale, comme après une prostatectomie. Mise en place d'un tube de Marion.

L'auteur laisse dans la cavité vésicale le diverticule retourné; il ne le résèque pas, de peur de la désunion secondaire de la suture vésicale, accident bien rare ! Le procédé

qui consiste à faire d'emblée l'invagination à travers la brèche vésicale, en allant chercher avec une pince au travers de l'orifice de communication le fond du diverticule et en essayant de le retourner par simple traction, est rarement praticable à cause des adhérences. On a même voulu faire ce retournement par aspiration; ce dernier procédé est rarement possible; il faudrait d'abord un aspirateur très puissant et, en admettant que l'on puisse invaginer le diverticule de cette façon, c'est un procédé aveugle, à rejeter. On peut attirer une anse intestinale dans cette manœuvre; c'est un accident signalé dans la thèse de Busson. Cette éventualité doit faire rejeter ces manœuvres, à moins qu'une exploration extravésicale ne montre que la poche seule a été libérée et qu'on n'entraîne rien avec elle.

4. EXÉRÈSE TOTALE DU DIVERTICULE. — Avant d'entreprendre cette intervention, le chirurgien urologue, grâce à la cystoscopie et à la cystoradiographie, a nettement situé le siège du diverticule à enlever.

Les modalités opératoires seront différentes suivant les différentes situations du diverticule.

a) D'abord, au point de vue des voies d'accès :

Dans la majorité des cas, c'est la voie médiane (incision suspubienne médiane) qui est utilisée par les auteurs.

Cependant, certains auteurs ont essayé de se rapprocher le plus possible du diverticule : incision paramédiane à travers le grand droit pour les diverticules latéraux, voies sacrée ou périnéale pour les diverticules postérieurs. Les observations de Pagenstecher, Choltzoff, Kreuter, qui utilisèrent ces voies, sont rapportées dans tous les travaux importants relatifs à la question. Péan utilisa la voie vaginale. On peut dire qu'actuellement ces voies d'accès sont complètement délaissées et que c'est l'incision abdominale, médiane ou latérale, qui rallie presque tous les opérateurs.

b) Au point de vue de la technique opératoire, d'autre part :

Un diverticule antérieur ou latéro-antérieur, ou un diverticule ouraquien, pourra fort bien être extirpé par la méthode extravésicale.

Si la malformation siège latéralement ou postérieurement, il faudra avoir recours à la méthode intravésicale, ou, le plus souvent, aux méthodes extra et intra-vésicales combinées.

Passons en revue les techniques opératoires de ces différentes méthodes.

1. — MÉTHODE EXTRAVÉSICALE.

La méthode extravésicale consiste, ainsi que son nom l'indique, à extirper le diverticule sans toucher à la vessie, sans l'ouvrir, à la façon d'une tumeur. C'est un procédé simple, permettant une asepsie rigoureuse, mais seulement utilisable dans des cas privilégiés du fait du siège antérieur du diverticule, qui est alors très accessible.

On peut pratiquer une incision médiane ou paramédiane, selon le siège exact de la poche. On incise la paroi et on incise la vessie, sans l'ouvrir. On va à la recherche du diverticule et on trouve le collet dans l'espace cellulo-adipeux périvésical. On libère alors le diverticule de ses adhérences de voisinage.

C'est quelquefois facile. D'autres fois, l'opération est impossible et il faut alors ouvrir la vessie pour essayer la technique que nous verrons tout à l'heure, technique qui utilise les voies intra et extravésicales combinées. On voit donc, comme nous l'annoncions au début de ce travail, que le chirurgien peut être amené, au cours de l'opération, à modifier le plan primitif qu'il s'était assigné, rien ne pouvant faire prévoir les difficultés rencontrées au cours de l'intervention.

Admettons que la libération de la poche diverticulaire

soit facilement praticable. Pour pratiquer son exérèse avec une asepsie rigoureuse, notre maître, le professeur Duvergey, a décrit une technique particulière. La voici : on fait tout autour du collet diverticulaire, sur la vessie, une incision circulaire, intéressant la musculuse, allant jusqu'à la muqueuse exclusivement. Alors, par traction sur le diverticule, on attire la muqueuse vésicale, qui glisse à travers cette brèche « comme le péritoine par le sac herniaire avant sa ligature ». Lorsque cette attraction est suffisante, on place sur la muqueuse une ligature forte au catgut n° 3. On sectionne aux ciseaux au-dessus de la ligature, on thermocautérise le moignon et on enfouit sous une double ligature les parois vésicales. Grâce à cette technique, l'espace périvésical qui contenait le diverticule n'a eu aucun rapport avec la septicité du contenu de ce dernier et les suites opératoires sont anodines (Obs. I, Duverger, citée plus loin).

2. — MÉTHODE INTRAVÉSICALE OU TRANSVÉSICALE.

Quand le diverticule a un siège surtout postérieur, c'est d'emblée que l'opérateur ouvre le réservoir vésical. On peut procéder alors, si possible, à l'invagination par traction ou par succion dont nous parlions précédemment.

Quand l'invagination est impossible, la méthode suivante, décrite par Marion dans son *Traité d'urologie*, est applicable. On aura souvent recours à elle dans les diverticules de grand volume, très adhérents, à siège postéro-inférieur.

La voici résumée :

La vessie est ouverte par incision médiane suspubienne; on met en place un écarteur à valves de Legueu, donnant un large jour sur la vessie. On aperçoit l'orifice de communication diverticulaire dans l'intérieur de la vessie.

On circonscrit alors au bistouri l'orifice de communica-

tion : cette incision circulaire sera d'un diamètre plus grand d'un demi-centimètre environ que l'orifice lui-même (fig. 1). Deux doigts de la main gauche sont introduits dans le diverticule et la même main tient des pinces qui sont placées sur le pourtour de l'orifice. Cette main, par des tractions, et ces deux doigts intracavitaires, vont aider le travail de la main droite, qui cherchera à sectionner aux ciseaux les adhérences de la poche diverticulaire en se faisant un passage dans l'espace limité par l'incision primitive (voir flèches fig. 2 et 3). Il n'y a pas le plan de clivage; l'opérateur doit sculpter dans le tissu fibreux adhérentiel, en suivant le plus près possible la paroi de la poche diverticulaire, en évitant de l'ouvrir ou de s'en écarter trop, surtout en arrière, où il risquerait d'ouvrir le péritoine.

Progressivement, au cours de la dissection, le diverticule est attiré. La figure 4 montre le diverticule disséqué, enlevé au travers de la vessie.

Dans ce travail, on n'enlève, en somme, dit Marion, « que la muqueuse diverticulaire avec une couche plus ou moins scléreuse sur laquelle elle repose ».

On place ensuite un tube de Marion dans la vessie et une mèche dans la cavité laissée par le diverticule enlevé, mèche que l'on enlèvera le cinquième jour.

Progressivement, cette cavité se fermera par seconde intention.

3. — MÉTHODES COMBINÉES INTRA ET EXTRAVÉSICALES.

Les procédés combinés peuvent être très divers. Le chirurgien peut être appelé à les pratiquer soit après des tentatives infructueuses d'extirpation intravésicale seule ou extravésicale seule. Disons cependant que le procédé de Marion que nous venons de voir est celui auquel les auteurs se rallient dans la majorité des cas difficiles.

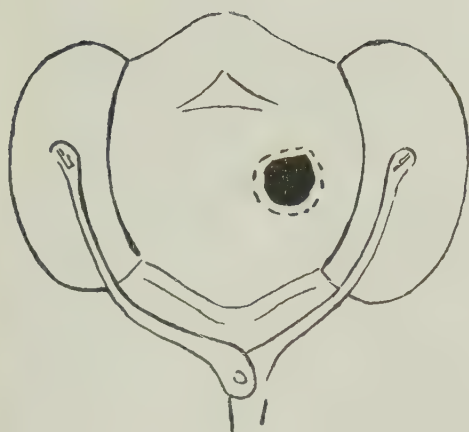


FIG. 1

Vue intravésicale par la brèche hypogastrique. En noir, l'orifice diverticulaire. En pointillé, le tracé de l'incision circulaire périorificielle.

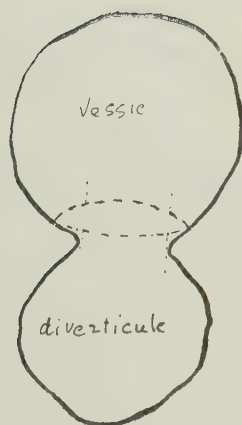


FIG. 2

Représentation schématique externe de la vessie et du diverticule. En pointillé parallèle, dimension de l'orifice diverticulaire. En circulaire, le tracé de l'incision.

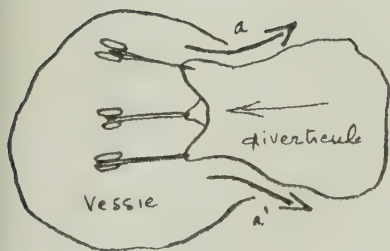


FIG. 3

En *a* et *a'* et suivant les flèches, on libère par dissection soit aux ciseaux mousses, soit à la compresse, la poche diverticulaire de l'espace périvésical.

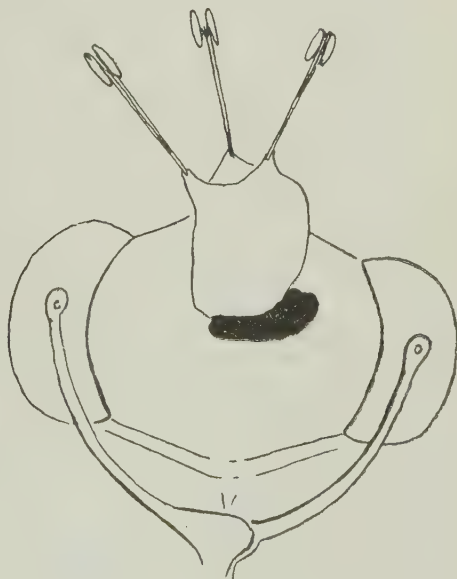


FIG. 4

Le diverticule libéré de ses adhérences est enlevé à travers la vessie.

Nous allons décrire cependant le procédé décrit il y a quelques années par le même auteur.

Le voici tel qu'il est décrit dans la thèse de Busson (résumé) :

Manuel opératoire : position de Trendelenbourg.

1° Incision suspubienne médiane longue de 10 cm.

2° Ouverture de la vessie; une fois la vessie ouverte, placer un écarteur de Legueu afin de pouvoir opérer dans la profondeur.

3° Essai d'invagination. Si elle échoue, on emploiera alors la méthode transvésicale combinée à des manœuvres extravésicales.

4° Décollement de la vessie :

a) Des parois du bassin;

b) Du péritoine (si la séreuse est ouverte accidentellement, la suturer).

5° Fente de la vessie; sectionner largement la cloison qui sépare la cavité vésicale de la cavité diverticulaire. Cette section doit aller jusqu'à l'orifice de communication. Elle a pour but de permettre le sixième temps.

6° Décollement du diverticule : l'index introduit dans le diverticule servant de rétracteur et de guide, attirer la paroi du diverticule dans la cavité vésicale, en détruisant par dissection mousse et avec prudence les adhérences qui peuvent unir la face externe du diverticule aux organes du petit bassin.

En somme, le diverticule est libéré à la façon d'un sac de hernie que l'on isole en le soulevant au moyen du doigt introduit dans sa cavité.

7° Résection du diverticule. Le diverticule attiré dans la vessie ne lui est plus rattaché que par un pédicule facile à sectionner.

8° Suture de la plaie vésicale par deux plans de catgut.

9° Fermeture partielle de la vessie et de la paroi abdominale.

Les chirurgiens n'ont guère recours aujourd'hui à ce procédé; ces grandes incisions vésicales sont très mutilantes et leur cicatrisation est difficile.

C'est, d'autre part, une opération très choquante, aussi est-elle abandonnée presque entièrement; les auteurs modernes préfèrent incontestablement le nouveau procédé de Marion.

Enfin, l'observation 1 de notre maître le professeur Duverger est relative à une diverticulectomie par voie combinée, intra et extravésicale.

L'opérateur utilisa une technique particulière :

Les doigts introduits à travers la vessie ont servi de guide à l'autre main, qui s'efforce de libérer le diverticule, que l'on dégage en dehors de la vessie.

Ce procédé est recommandable et relativement simple, mais ne peut être applicable aux diverticules postérieurs très adhérents.

Cas inopérables.

Il est des cas où le diverticule, du fait de son siège, ne peut être extirpé. Ce sont les cas des diverticules du bas-fond. Leur ablation est impossible du fait de leur adhérence avec les organes sous-vésicaux. « Il faut, dans ce cas, dit Marion, les mettre largement en communication avec la vessie en réséquant sur tout leur pourtour le diaphragme qui sépare la vessie du diverticule et en suturant la tranche musculo-muqueuse qui résulte de cette résection.

« Dans le cas de *diverticule rétrocervical*, il peut être nécessaire de compléter la suppression du diaphragme intervésicodiverticulaire par une résection en coin de la paroi séparant le diverticule de l'urèthre, paroi constituée par le col vésical. Ainsi on évitera un cul-de-sac rétrocervical tout à fait nuisible au point de vue de la bonne évacuation de la vessie. Le diverticule communiquera avec l'urèthre et l'état des parties sera celui que se constitue après l'enlèvement d'un adénome périurétral dans la prostatectomie. »

Nous dirons, dans le chapitre des indications opératoires, quelle nous semble la décision thérapeutique à prendre dans le cas où l'uretère s'abouche dans le diverticule.

Complications des diverticules vésicaux.

Les complications des diverticules vésicaux sont bien connues; nous les rappellerons brièvement pour mémoire; nous insisterons seulement sur l'une d'entre elles, la tuberculose diverticulaire, qui a fait l'objet d'une observation du professeur Duvergey, mentionnée plus loin.

L'*infection* est une complication si fréquente que l'on peut la considérer comme un symptôme de l'affection.

La *lithiase diverticulaire* est une des complications les plus rencontrées. Gayet et Gauthier ont longuement traité ce point dans leur rapport au Congrès de 1922. Les observations publiées depuis n'apportent aucun jour nouveau et il semble à notre avis inutile d'insister davantage.

Les *tumeurs* sont des complications rares des diverticules.

On peut trouver des tumeurs malignes. Judd en signale un cas sur 44 observations. Blum signale un papillome et un angiome. Le diagnostic est difficile; le symptôme prédominant est l'hématurie. L'intervention exploratrice éclaire le diagnostic dans la majorité des cas.

Les *complications mécaniques* sont :

a) *Rupture du diverticule*, accident très rare, entraînant une péritonite souvent mortelle.

b) *Compression des organes voisins* : 1° urètre, d'où dilatation des voies rénales (urétéro, hydro et pyonéphroses). Complication relativement fréquente dans les cas de diverticules très infectés; 2° Rectum : d'où constipation.

c) *Hernie du diverticule et inversion de ce dernier* : ces

deux complications ont été signalées; ce sont des éventualités fort rares.

TUBERCULOSE DIVERTICULAIRE. — C'est une complication qui est elle aussi excessivement rare. Il n'y a, dans la littérature, que deux cas : celui du professeur Duvergey et le cas de Jeanbrau. Les cas de Corner et de Rowntur ont trait à une tuberculose affectant une cystocèle inguinale. Ces deux auteurs ont parlé à tort de tuberculose diverticulaire (Duvergey, *Journal d'Urologie*, t. XVI, n° 1, juillet 1923).

Au point de vue du traitement de la tuberculose diverticulaire, nous ferons les remarques suivantes :

1° La tuberculose diverticulaire est secondaire à une bacillose rénale.

2° Si la bacillose rénale est bilatérale, le traitement ne peut être que palliatif et on peut dire qu'il y a peu d'espoir de guérison.

3° Si la bacillose est unilatérale, la néphrectomie précoce peut guérir la cystite diverticulaire, de même que, chez un sujet normal, la cystite « spontanée » symptomatique d'une tuberculose rénale, rétrocede à l'ablation du rein malade.

CONCLUSIONS. — L'examen de la valeur fonctionnelle des deux reins doit être pratiqué minutieusement.

Il faudra faire également un examen bactériologique des urines séparées par cathétérisme urétéral.

Si les lésions sont unilatérales, pratiquer la néphrectomie. Associer un traitement médical approprié de la cystite diverticulaire par des lavages selon la technique de Mock.

Dans un second temps opératoire, on pourra essayer la diverticulectomie.

NOTA. — Quand l'uretère s'abouche dans un diverticule, on ne peut cathétériser le rein correspondant. Si le diverticule est atteint de lésions tuberculeuses, le rein homologue est sûrement touché. Il suffira donc de cathétériser le rein opposé. S'il est exempt de lésions bacillaires, on peut décider l'intervention.

Indications thérapeutiques

En présence d'un diverticule vésical, quelles seront nos décisions thérapeutiques ?

D'abord, une classification s'impose :

Il ne peut guère s'agir d'un diverticule découvert fortuitement, car, lorsqu'il est diagnostiqué, c'est à la suite de phénomènes morbides. Le diverticule latent est pour ainsi dire toujours ignoré de son porteur, qui le tolère parfaitement.

Il s'agira donc, dans la majorité des cas, d'un malade qui viendra nous consulter pour un trouble urinaire quelconque : dysurie, pyurie, rétention... Le signe pathognomonique, la miction en deux temps étant relativement rare dans cette affection. MM. Blanc et Négro ont d'ailleurs longuement discuté (*Journal d'Urologie*) sur la valeur et la fréquence de ce symptôme.

L'observation clinique, secondée par la cystoscopie et la cystoradiographie, nous a fait diagnostiquer un diverticule vésical.

Une solution thérapeutique radicale, c'est l'ablation complète de la poche diverticulaire : *sublata causa tollitur effectus*. Mais le chirurgien urologue ne peut pas dire *a priori* quelle sera sa thérapeutique, et cela pour plusieurs raisons : d'abord, la cure radicale est différente selon le siège diverticulaire (diverticules de l'ouraque, latéraux, du bas-fond, postérieurs). A chaque catégorie correspondent, nous l'avons vu dans le courant de ce travail, des modalités opératoires différentes. Un diverticule de l'ou-

raque est, en général, facile à extirper par la méthode extravésicale, procédé simple, permettant une asepsie rigoureuse. S'il s'agit d'un diverticule latéral, latéro-postérieur ou postérieur, la voie intravésicale, la voie extra et intravésicale combinée selon les procédés classiques, permettront d'extirper quelquefois la poche, et le chirurgien, répétons-le, doit s'efforcer d'enlever complètement cette dernière.

Mais il se peut, d'autre part, et deux cas que nous signalons, dus à l'obligeance du docteur Oraison le prouvent, il se peut que l'on trouve, au cours de l'opération, de telles difficultés du fait d'adhérences dues à la péridiverticulite, que la dissection devienne impossible. Quand nous disons impossible, nous exagérons peut-être, mais volontairement. On peut toujours tant bien que mal extirper la poche, mais alors l'opération est très longue et le choc opératoire d'une intervention pénible ne mettra-t-il pas une note noire sur la sérénité des statistiques ?

Nous estimons qu'il ne faut pas être le chirurgien « quand même », mais qu'il faut nettement changer de voie et renoncer à l'exérèse lorsque les difficultés opératoires font courir un risque au malade (1).

Il faut alors essayer la marsupialisation et fixer la poche diverticulaire à la peau en obturant soigneusement l'orifice de communication vésicale. Quand c'est impossible, il faut se borner aux traitements palliatifs : dilatation de l'orifice avec le doigt, incision s'il y a lieu, drainage intra-diverticulaire et drain vésical.

On a remarqué que le diverticule vésical est presque toujours révélé par la coexistence d'un obstacle urétral et, dans la majorité des cas, par l'adénome prostatique. La

(1) ...Déjà au Congrès de l'Association française d'urologie en 1922, les docteurs Pasteau, Chevassu, Oraison... avaient fait des réserves sur l'engouement opératoire, car cette chirurgie fort heureuse dans les cas simples est loin d'être sans danger dans les cas difficiles, et ceux-ci sont nombreux...

suppression de l'obstacle peut améliorer le malade porteur d'un diverticule.

MM. Blanc et Négro ont signalé dans le *Journal d'Urologie* (publication relative à 13 cas de diverticules vésicaux) que la prostatectomie n'améliore pas les malades porteurs de diverticules : « Les auteurs, d'ailleurs, sont unanimes à reconnaître que l'existence d'un diverticule condamne la prostatectomie à demeurer infructueuse. » Nos idées ne sont divergentes qu'en apparence, car c'est souvent à la suite de prostatectomies restées infructueuses que l'on a été appelé à penser et à diagnostiquer un diverticule vésical. Essayer d'enlever le diverticule vésical en complétant par la prostatectomie est évidemment l'idéal, et le cas du malade observé dans le service de notre maître couronne pleinement cette méthode. Si l'extirpation est impossible, supprimez l'adénome périurétral, dilatez l'orifice de communication diverticulaire, instituez des lavages appropriés de la cavité infectée et tout rentrera dans l'ordre. Il n'y a aucune raison pour que, l'obstacle supprimé, le diverticule ne reste silencieux et ne soit aussi bien toléré qu'il ne l'était depuis la naissance de son porteur (tout le monde est d'accord sur l'origine congénitale des diverticules qui nous intéressent). Evidemment, la malformation persistera, et on laisse là, direz-vous, une cavité toute prête pour la réinfection ; mais, l'obstacle supprimé, il n'y a pas de raisons pour que l'infection se reproduise. Le malade ne courra pas plus de risques que n'en courent les sujets normaux pour des infections vésicales diverses (1). Il y a, en faveur de l'opinion que nous soutenons, outre l'observation du docteur Oraison mentionnée plus loin, le fait suivant : on disait, il y a quelques années, que le diverticule vésical était relativement fréquent chez l'homme et d'une rareté extrême chez la femme. C'est une erreur.

(1) D'ailleurs, en admettant qu'il faille recourir plusieurs fois aux lavages diverticulaires, il vaut mieux subir ces petites misères que de s'exposer à une mort postopératoire.

Blanc a montré (*Journal d'Urologie*) qu'il existe chez la femme beaucoup plus souvent qu'on ne le pensait. Je crois que l'adénome prostatique a un rôle important dans ces différences et qu'il est un facteur primordial de l'infection diverticulaire, symptôme cardinal qui fait, dans la majorité des cas, diagnostiquer la malformation.

Je voudrais préciser le point suivant :

Lorsque l'urètre s'abouche dans le diverticule, la solution la plus sage, à notre avis, est de s'abstenir de tout traitement chirurgical (à moins de graves lésions du côté du rein correspondant).

La réimplantation urétérale donne des résultats rarement encourageants surtout si on tient compte que l'urètre est presque toujours dilaté.

Alors, extirper le diverticule, c'est sacrifier le rein correspondant. Si le rein est fonctionnellement mauvais, l'opération est à conseiller; si le rein est bon, le sacrifierez-vous? Bien que de nombreux auteurs aient préconisé l'excision et la néphrectomie secondaire, le traitement palliatif doit être seul de mise.

Lorsqu'un sujet présente des crises de pyélo-néphrite, consécutives à une coudure urétérale par exemple, irez-vous jusqu'à enlever un rein dont le parenchyme est à peu près normal? Vous instituerez un traitement médical, quelques lavages du bassin; le malade en sera très amélioré, quitte à répéter le traitement pour des récives plus ou moins lointaines.

Dans notre cas, la dilatation de l'orifice diverticulaire, les lavages consécutifs amélioreront le malade d'une façon considérable, et le pronostic sera bien plus favorable que celui d'une guérison hypothétique, non sans danger avec le gros sacrifice d'un rein presque sain.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Par M. le Professeur DUVERGEY (de Bordeaux).

*Diverticule de la vessie avec adénose prostatique, traité
et guéri par la diverticulectomie et la prostatectomie.*

P..., Philippe, cordonnier à Barbezieux, quarante-six ans, entre le 14 février 1924, salle 9, lit 17, à la clinique des voies urinaires pour difficultés de la miction et pesanteur dans la région hypogastrique.

Début de l'affection en octobre 1923 par une petite hématurie totale. Cependant, un an auparavant, l'urine était devenue sale et l'était restée depuis cette époque. Plusieurs petites hématuries se succèdent en octobre 1923 avec émission de petits caillots. Après trois jours de repos, l'urine redevient claire pour reparaître sanglante au premier travail.

Dans ces conditions, il part pour Bordeaux et, la nuit de son arrivée, il présente un premier accès de rétention pour lequel il est sondé.

Le sondage, facile, ramène un litre d'urine. Le malade rentre à l'hôpital pendant quatre ou cinq jours. Une sonde à demeure est placée. Azotémie : 0 gr. 40. Ses papiers n'étant pas en règle, il rentre chez lui, se met à un régime; les urines continuent à être sales, quelquefois un peu sanguinolentes. Les mictions sont de plus en plus pénibles, une brûlure est ressentie à la fin; la pollakiurie nocturne apparaît; le malade affirme que le jet d'urine se décompose en deux temps, le premier étant de beaucoup le plus important; le second se réduisait à 30 cc. environ, pas plus sale que le précédent.

Pour mieux vider sa vessie, le patient appuyait avec ses deux mains sur le bas-ventre. Comme la pesanteur hypogastrique augmente avec la dysurie, le malade revient à l'hôpital.

Antécédents personnels nuls. Marié à vingt-deux ans, aucun passé urétral. En somme, il faut remonter à 1922 (fin) pour trouver le premier signe morbide : l'émission d'urines troubles.

Antécédents héréditaires sans intérêt.

A l'examen : l'exploration de l'abdomen, de la région hypogastrique, des zones rénales et urétérales est négatif. L'aspect général est bon bien que le malade ait maigri. Appareil génital normal. Le toucher rectal permet de sentir une prostate légèrement augmentée de volume; forme et consistance régulière. Les vésicules séminales ne sont pas senties. Le catéthérisme facile évacue 10 cc. d'urine résiduelle après miction. La cystoscopie montre sur la paroi latérale droite vésicale un orifice un peu elliptique noir dont les bords sont froncés et contractiles comme ceux d'un sphincter. La sonde urétérale pénètre dans une cavité au travers de cet orifice. La radiographie, pratiquée après injection de liquide bismuthé, montre l'existence d'un diverticule moyen de la vessie situé sur la paroi vésicale droite. L'urine est sale et contient de nombreux leucocytes et de nombreuses hématies. Grande quantité de cocci prenant le Gram, la plupart groupés en chaînettes ou en grappes.

Azotémie : 0,53. Constante d'Ambard : 0,60. P. S. P. : 52 %. Tous les organes fonctionnent normalement.

Le 23 février 1924, intervention. Anesthésie à l'éther. Incision suspubienne, la vessie est découverte, décollée de son revêtement péritonéal en arrière et à droite. J'atteins ainsi la région du bas-fond et le diverticule, gros comme un œuf de poule. Le diverticule est assez facilement accessible; j'ouvre alors la vessie : à l'aide d'un doigt plongeant au travers de la cavité vésicale au travers de l'orifice diverticulaire dans la cavité du diverticule en me coiffant à l'aide de celui-ci comme d'un doigt de gant, j'arrive très facilement à libérer complètement le diverticule en m'aidant de la compresse. Le diverticule est pris alors avec une pince en cœur et attiré en haut. Je trace autour de son point d'implantation sur la

vessie une incision circulaire avec le bistouri, jusqu'à la muqueuse exclusivement.

Alors, j'attire assez fortement vers le haut le diverticule avec la muqueuse qui le retient à la vessie. Cette muqueuse vésicale glisse au dehors comme le péritoine par le sac herniaire avant sa ligature. Lorsque la muqueuse a été suffisamment attirée au travers de la brèche circulaire faite précédemment, une forte ligature au catgut n° 2 est placée sur la base de la muqueuse. La muqueuse est ensuite sectionnée aux ciseaux au-dessus de la ligature. Le moignon est thermocautérisé puis enfoui sous une double suture des parois musculaires vésicales qui bordent l'incision circulaire primitive. Ainsi, toute la paroi vésicale est reconstituée.

La prostatectomie complète l'opération. Un adénome de 45 grammes est enlevé facilement. Drainage vésical par gros tube de Marion; un autre drain est placé sur la paroi vésicale latérale.

Suites opératoires normales. Cinq jours après l'opération, le drain vésical est enlevé. La plaie hypogastrique est fermée au bout d'un mois, et le malade quitte le service complètement guéri le 9 avril 1924.

Tous les troubles précédemment ressentis ont disparu. J'ai revu mon opéré en septembre 1924. Les urines sont claires, il va parfaitement bien. La radiographie de la vessie a montré une vessie normale comme la cystoscopie. Il n'existe aucune trace de l'orifice diverticulaire.

Anatomie pathologique : le diverticule enlevé a été étudié par le professeur Sabrazès, qui a bien voulu m'envoyer la note suivante :

« Dans ce diverticule, on note une muqueuse formée par un épithélium cylindrique à la base, plus plat à la périphérie. Au-dessous, tissus conjonctif dense, fibroblastes grêles; plus profondément, faisceau de fibres musculaires lisses, cellules de grande taille, mais agglomérées en faisceaux, tissu fibreux dense autour. On trouve ainsi trois gros faisceaux et, à côté, deux autres faisceaux beaucoup plus grêles. Ça et là, quelques fibres lisses perdues dans le tissu du chorion. En d'autres points, fibres musculaires lisses en régression dans lesquelles on voit des noyaux plus polymorphes et des résidus

de faisceaux musculaires. Tissu enveloppant fibro-adipeux qui le devient de plus en plus en allant de la muqueuse à la périphérie. Ce tissu est limité extérieurement par une bordure très inégale de tissu fibreux. Notons le caractère anfractueux de la muqueuse de ce diverticule. Sa vascularisation médiocre est marquée par des fentes vasculaires limitées par une épaisseur considérable de paroi (veinules, artérioles, capillaires). »

M. le Professeur Duvergey ajoute les remarques suivantes :

« En résumé, diverticule moyen para-urétral coexistant avec un adénome prostatique. La diverticulectomie et la prostatectomie ont guéri définitivement ce malade.

« Il est délicat de dire si le diverticule est primitif ou secondaire à l'adénome prostatique; avant l'évolution de ce dernier, aucun symptôme ne pouvait déceler le diverticule. La miction en deux temps m'avait frappé, et c'est avec l'idée préconçue de diverticule vésical que j'ai pratiqué la cystoscopie qui a confirmé mon diagnostic clinique.

« Je veux insister davantage sur la méthode opératoire employée par moi. Et tout d'abord j'ai exécuté la diverticulectomie qui fut facile en m'aidant des voies combinées endo et exo vésicales. L'absence de péricystite et de péridiverticulite a rendu les manœuvres très simples.

J'insiste sur la technique employée pour la fermeture de la muqueuse par ligature pédiculaire après attraction de celle-ci à l'extérieur au travers de la brèche musculaire vésicale et sur la suture à points séparés et à deux plans des bords du collet. Ainsi, les cavités vésicale et diverticulaire infectées n'ont pas été en rapport avec l'espace périvésical; le moignon muqueux lui-même ayant subi la thermocautérisation. C'est grâce à cette technique opératoire que les suites ont été anodines.

« La prostatectomie en outre a été le complément de l'intervention. Je me suis conformé en cela à la bonne logique en supprimant l'obstacle cervical survenu chez un homme jeune cependant et en m'inspirant de la technique américaine. »

OBSERVATION II

Par M. le Professeur DUVERGEY (de Bordeaux).

Volumineux diverticule congénital de la vessie traité avec succès par la diverticulectomie et le drainage transvésicaux.

B... Pierre, âgé de cinquante-huit ans, cultivateur, entre le 7 mars 1928 à l'hôpital du Tondu, salle 6, pour de la rétention complète d'urine, datant de douze jours environ et nécessitant deux sondages par jour. Toujours bien portant, sans aucun antécédent urinaire, il n'a présenté des troubles dysuriques que depuis quatre à cinq mois. Pollakiurie diurne et nocturne. Quelques difficultés à la miction (est obligé de pousser pour uriner). Pas de période de rétention avant celle pour laquelle le malade entre à l'hôpital. Pas d'hématurie. Urines parfaitement claires avant les sondages.

A son arrivée dans le service, le malade présente une vessie globuleuse remontant jusqu'à l'ombilic. Il ne peut uriner spontanément et a été sondé quelques heures auparavant. Le cathétérisme facile ramène 500 cc. d'urines assez claires sans trace de sang. Au toucher rectal, prostate non augmentée de volume, vésicules non perceptibles.

A la cystoscopie, muqueuse vésicale rouge à colonnes, avec petites cellules. En arrière de la saillie interurétérale et un peu à droite, on aperçoit très nettement un orifice à contours plissés, contractile, d'un diamètre supérieur à celui d'une pièce de cinquante centimes. On le cathétérise facilement avec une sonde urétérale. Ce diverticule paraît spacieux.

L'analyse d'urine ne révèle rien d'anormal. Azotémie : 0,45 centigrammes.

La cystographie est pratiquée. En position antéro-postérieure, le diverticule n'est pas visible, son ombre se superposant sur celle de la vessie. En position latéro-latérale, au contraire, la cavité diverticulaire s'aperçoit très nettement, très considérable, plus importante que la cavité vésicale. Ce diverticule est postérieur. Les diverses épreuves radiographiques sont exécutées avec une sonde urétérale opaque enroulée dans la cavité diverticulaire, après évacuation de la vessie, etc... (fig. 5).



FIG. 5

Volumineux diverticule postérieur (Cystographie)

L'intervention chirurgicale est exécutée le 21 mars 1928, avec l'assistance de MM. les docteurs Ramarony, chef de clinique, et Giraud, interne. Cystostomie avec incision large de la vessie. Mise en place de deux grands écarteurs. Eclairage au miroir frontal. L'orifice diverticulaire est repéré. Le doigt est introduit dans le diverticule spacieux développé dans l'espace pelvien supérieur.

Incision circulaire autour de l'orifice diverticulaire. La colerette ainsi constituée est repérée à l'aide de 6 à 8 pinces. Le doigt décolle le pourtour et trouve facilement un plan de clivage. Le diverticule est attiré au dehors. Le doigt recouvert d'une compresse continue le décollement facile, jusqu'à son extrémité. Un énorme diverticule est ainsi extirpé très facilement. Un long drain est placé dans la cavité occupée par le diverticule enlevé, passant par l'orifice diverticulaire, la cavité vésicale et la plaie hypogastrique. Une sonde de Pezzer est introduite dans la vessie.

Suites opératoires normales, apyrétiques.

Le 5 avril le drain est enlevé; le 6, la sonde vésicale est remplacée par la sonde de cliquet. L'opéré sort complètement guéri le 29 avril 1928. La guérison est définitive. Les fonctions urinaires sont normales.

La pièce enlevée a été examinée par M. le Prof^r Sabrazès.

En voici le résultat :

Revêtement épithélial incomplet, coupé obliquement. Le revêtement est celui de la vessie, mais il est inégal.

Les cellules en sont polymorphes et vacuolaires, le tissu sous-jacent est envahi par une inflammation assez marquée, il est enflammé dans toutes ses couches. Il y a une armature musculaire et conjonctive associée, dont le collogène devient très riche, très exubérant à la périphérie. L'inflammation est faite de poly, lympho-plasmocytes, cellules conjonctives.

La cystoscopie a été pratiquée plusieurs fois après l'opération. Vingt jours après l'opération on devinait encore l'orifice diverticulaire; deux mois après celle-ci, la muqueuse vésicale tapissait régulièrement la région de cet orifice. Et la radiographie montrait des contours vésicaux normaux.

OBSERVATION III

(due à l'obligeance du Docteur ORAISON)

M. M..., notaire, Vendée.

Antécédents héréditaires : Père opéré par le Docteur Oraison d'hypertrophie de la prostate.

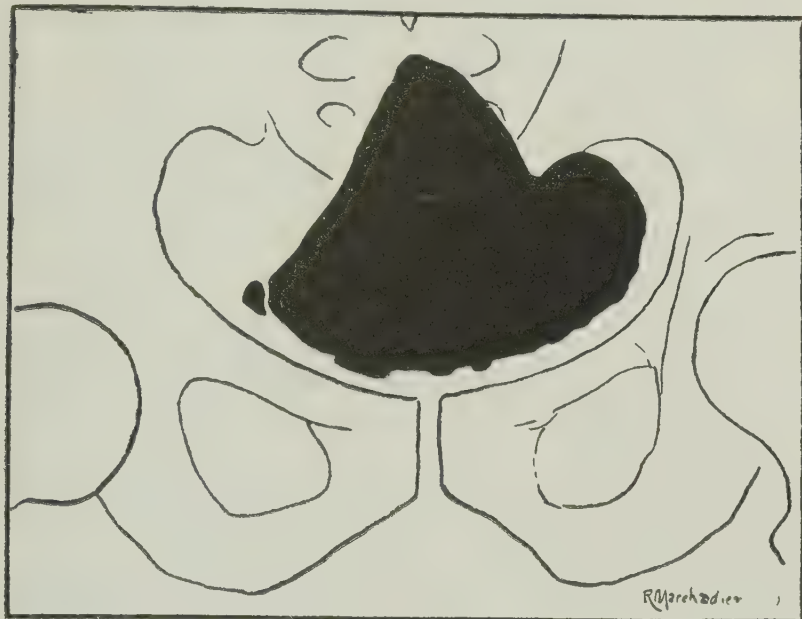


FIG. 6

Volumineux diverticule latéral
Nombreuses cellules (Cystographie)

Antécédents personnels : nuls, j'ai constaté un diverticule latéro-postérieur.

Depuis l'âge de dix-huit ans, difficulté pour uriner, lenteur du jet. Pisse en deux ou trois fois. Peu après les urines se troublent. au point de devenir actuellement tout à fait purulentes. La difficulté de la miction augmente. Bonne santé habituelle mais amaigrissement.

Actuellement urines très purulentes; de temps en temps crises de cystite aiguë.

Après miction spontanée, 500 grammes de résidu infect.

Cystoscopie : Vessie à colonnes. Nombreux nids de pigeon, orifice diverticulaire à droite, région urétérale au-dessus de l'orifice diverticulaire; dimensions de ce dernier : une pièce de 50 centimes.

Radio (avec NaBr) : diverticule gros comme un œuf de poule à droite. Vessie pointue en haut. Plusieurs autres petits diverticules (voir fig. 6, cystographie).

Opération le 22 février, sous rachi-anesthésie. Le péritoine se décolle très aisément. Vessie très épaisse, flasque, parois un peu lardacées. Diverticule dans lequel pénètre le bout de l'index a son origine située à 1 centimètre environ au-dessus et en dehors de l'orifice urétéral. A peine la vessie ouverte on constate en avant du col une saillie du volume d'un gros marron molle qui se réduit tout-à-coup sous la pression du doigt en produisant le bruit de glou-glou.

Dilatation de l'orifice diverticulaire : un doigt introduit dans la cavité constate que celle-ci se dirige en dehors et en avant dans la direction du pubis. Quand le décollement vésical arrive au collet la paroi de la vessie est fendue et le décollement poursuivi.

Celui-ci devient bientôt impossible surtout dans la portion se dirigeant sous le pubis. On se décide alors à fermer l'orifice du côté de la vessie par le procédé du dédoublement, et à marsupialiser la poche au niveau de la plaie de la paroi, en la fixant aux muscles. En somme exclusion avec marsupialisation.

Drain dans la poche et dans l'atmosphère péri-vésicale. Drain de Marion dans la vessie.

3 mars : enlèvement des drains para-vésicaux. Mise en place du plus petit drain de Marion.

11 mars : Le drain du diverticule tombe; il ne peut être réintroduit.

14 mars : suppression du tube de Marion et mise en place d'une sonde urétrale. A deux reprises la sonde est enlevée, le malade souffre beaucoup, urine très difficilement et la vessie se rouvre.

Une troisième fois les choses marchent mieux, mais il persiste une rétention de 150 cc.

Après 4 jours de contrôle le malade part pour le travail.

30 novembre : Revu. Eventration légère, rétention infectée de 100 cc. Prostatite suppurée. à la cystoscopie, plus de diverticule, mais grosse prostate. Conseillé massages et lavages.

Doit revenir dans deux mois pour décision.

N'est pas revenu...

OBSERVATION IV (résumée)
(due à l'obligeance du Docteur ORAISON).

Diverticule vésical. Extirpation facile. Guérison

F..., soixante-huit ans. Se plaint d'uriner difficilement et souvent depuis deux ans. Très infecté depuis cinq mois. Rétention chronique de 170 gr.

Toucher rectal : Prostate moyenne, lisse, égale.

Azotémie : 0,38.

Cystoscopie : Montre un orifice diverticulaire assez étroit situé un bon centimètre au-dessus de l'uretère.

Opération en un temps le 22 novembre 1924 après mise en place prolongée d'une sonde et désinfection quotidienne de la vessie.

On commence par enlever le diverticule qui offre les dimensions d'une belle noix. Décollement du cul-de-sac péritonéal aussi loin que possible; section transversale de la vessie jusqu'au diverticule qu'on achève de décoller facilement du péritoine; section du diverticule au niveau du collet, suture en deux plans de la brèche et de la section transversale. On termine par la prostatectomie.

Suites un peu mouvementées. Le malade, fortement choqué les premiers jours, guérit cependant d'une façon complète. Resté guéri depuis.

OBSERVATION V (résumée)
(due à l'obligeance du Docteur ORAISON.)

Diverticule vésical. Impossibilité d'extirpation. Guérison des troubles urinaires par l'ablation de l'obstacle constitué par un adénome prostatique.

D..., soixante-et-onze ans. Troubles de prostatisme depuis

cinq ans. Rétention aiguë en mai 1926 ne cédant pas à la sonde à demeure et s'infectant rapidement.

Vu un mois après le début des accidents. Urines très sales. Le malade souffre beaucoup.

Prostate volumineuse par le rectum, lisse, rénitente, de consistance égale partout.

La cystoscopie montre une grosse saillie vésicale avec un lobe médian prédominant. Dans la région urétérale droite existe un diverticule à orifice large dont le bord interne supporte l'embouchure de l'uretère.

Azotémie : 0,59.

Taille le 12 juin. le doigt pénètre facilement dans le diverticule qui a les dimensions d'un abricot, se dirige en arrière et en bas et paraît fortement adhérent. Tentatives infructueuses de libération. On y renonce. Drainage de la vessie et du diverticule qui sera lavé chaque jour.

Deuxième temps de la prostatectomie le 8 juillet. On enlève en bloc un adénome volumineux. Suites normales. Guérison rapide et complète avec évacuation totale de la vessie. On continue quelques lavages. Les urines redeviennent limpides au bout d'un mois.

Le malade revu l'an dernier continue à vider sa vessie; ses urines sont toujours limpides.

OBSERVATION VI

DUVERGEY et DAX (*Société anatomo-clinique de Bordeaux*
29 janvier 1930)

et DUVERGEY (*Société française d'urologie*, juin 1923)

B. M..., race nègre, trente-quatre ans, entre salle 10 bis, à l'hôpital Saint-André, le 14 septembre 1922 pour des troubles urinaires datant de cinq à six mois et se manifestant par un écoulement abondant et une dysurie accentuée.

A l'examen, grosse épididymite gauche fistulisée depuis un mois et une cowpérite abcédée qui fut incisée le lendemain de son entrée.

Du côté urétral, un explorateur n° 15 décelait une série de ressauts et une sonde de même calibre évacuait difficilement

quelques grammes d'urine très purulente. Le toucher rectal décelait des lésions de prostatovésiculite tuberculeuse, l'examen de l'appareil pulmonaire montrait des lésions tuberculeuses des deux sommets à la période de ramollissement.

Bien que le sondage évacuât un peu d'urine, un gros globe vésical se dessinait à la région hypogastrique, la sonde n'arrivait pas jusqu'à lui et s'arrêtait probablement dans une caverne prostatique. Une cystostomie fut donc pratiquée le 19 septembre et évacua plus de deux litres d'urine. Une sonde de Pezzer fut placée dans l'orifice hypogastrique et des instillations d'huile goménolée faites à la fois par la sonde hypogastrique et par la sonde urétrale furent quotidiennement exécutées. L'examen de l'urine n'a pas révélé de bacille de Koch, mais la présence d'une flore microbienne variée ou prédominant le staphylocoque et des bacilles type coli. En octobre 1922 une cystoradiographie fut pratiquée après injection d'une solution de bromure de sodium à la fois à travers l'urètre et la fistule hypogastrique. Elle montre deux cavités réunies par un point rétréci. L'inférieure est petite, la supérieure médiane est volumineuse, c'est sur cette dernière que porte la bouche de cystostomie. Le 16 octobre 1922, pour me rendre compte de la topographie des lésions, sous-rachianesthésie, le doigt est introduit dans la fistule hypogastrique et de là dans la cavité supérieure, tandis qu'un béniqué pénètre dans l'urètre. Ce béniqué n'arrive pas dans la cavité où se promène le doigt, il en est séparé par une certaine épaisseur des tissus, et, cependant, ce béniqué se meut dans une cavité inférieure. Un point rétréci fait communiquer les deux cavités entre elles, orifice qui admet à peine le bout de l'index, orifice inextensible. Cependant, le doigt le dilacère pour faire communiquer largement les deux cavités entre elles et pour permettre à une sonde de pénétrer jusque dans la cavité supérieure, que je crois être la vessie, tandis que l'inférieure, dans mon esprit, est constituée par une caverne prostatique.

Les instillations d'huile goménolée sont continuées. Les lésions continuent à évoluer rapidement. Le malade meurt en pleine cachexie tuberculeuse le 11 janvier 1923.

Les pièces nécropsiques montrent tout d'abord deux reins volumineux dont le bassinet contient de l'urine purulente et

dont le parenchyme présente quelques granulations tuberculeuses. Les deux uretères sont dilatés, mais l'intérêt de la pièce réside dans l'appareil urinaire inférieur. D'abord volumineuse caverne prostatique dans laquelle butait la sonde; au-dessus, vessie de capacité très réduite, à paroi considérablement épaissie, à surface interne tourmentée recouverte de végétations polypoïdes. Les uretères viennent déboucher dans cette cavité. Au-dessus de cette poche vésicale réduite, communiquant avec elle par un véritable col, se trouve une seconde cavité spacieuse, sur laquelle a porté la cystostomie et dont les caractères macroscopiques sont tout différents de la vessie; la paroi en est mince et, sur la surface interne, tout près de l'orifice de communication, on voit une large ulcération bacillaire typique, des dimensions de la torisième phalange de l'index.

L'examen de l'ulcération a été pratiquée par M. le Professeur Sabrazès : on trouve un tissu conjonctivo-musculaire, du tissu nécrosé dans lequel est emprisonné un filet nerveux. Pas de cellules géantes dans ce foyer, mais phénomènes de pycnose, nécrose en faveur de l'idée de tuberculose. D'autres foyers semblables sur les bords du segment remis et des cellules géantes. Pas de polynucléose. On ne trouve pas de tubercules très constitués, nombreux filets nerveux, emprisonnés dans la masse.

CONCLUSIONS

1° Le malade porteur d'un diverticule vésical doit être examiné avec soin au point de vue général, avant de décider toute intervention. Il faut, en particulier, étudier son fonctionnement rénal, son cœur. La chirurgie diverticulaire est difficile et grave. « La chirurgie diverticulaire n'est pas une chirurgie pour tout le monde », ont dit Gayet et Gauthier.

2° Si on ne trouve pas de contre-indication relevant de l'état général, le chirurgien peut décider l'intervention. Il doit s'efforcer d'extirper le diverticule selon les méthodes classiques; c'est le traitement de choix, mais l'exérèse totale doit être réservée aux cas facilement opérables et l'intervention radicale doit être proscrite quand la durée opératoire ou ses difficultés font courir aux malades les risques graves d'un choc prolongé; quand l'intervention offre un danger plus grand que la maladie elle-même, pour employer l'expression de Pasteau.

3° S'il y a corrélativement un obstacle à la miction, il faudra toujours le supprimer; dans la grande majorité des cas, il s'agira d'enlever un adénome périurétral ou de traiter un rétrécissement de l'urètre. Ce principe, qui est celui de l'école américaine, est universellement adopté.

4° Si l'extirpation totale est impossible, on essayera la marsupialisation de la poche.

5° Si ces interventions sont infructueuses, du fait de nombreuses adhérences dues à la péridiverticulite, ou du fait du siège inaccessible de la poche diverticulaire, il faut

dra avoir recours aux procédés palliatifs : dilater l'orifice de communication diverticulaire avec le doigt ou l'inciser, si la dilatation digitale est inefficace; pratiquer des lavages vésicaux et diverticulaires et drainer ces deux cavités par deux drains séparés placés au travers de la brèche hypogastrique.

6° Quand la plaie hypogastrique sera fermée, il sera bon de recommander aux malades de ne pas retenir trop longtemps leurs urines et de leur conseiller de se faire examiner à la cystoscopie après trois mois, puis tous les six mois. Pratiquer, le cas échéant, s'il y a des récidives, des lavages du diverticule en s'inspirant de l'ingénieuse méthode de Mock.

Vu :
Le Doyen,
C. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
DUVERGEY.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 3 janvier 1931

Le Recteur de l'Académie,
E. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

ALESSANDRI. — Hernies de la vessie. (*Ann. gén. Ur.*, mars 1901.)

AMANTE. — Diverticule de la vessie contenant un gros calcul, ouvert vers le contour périanal. (*Arch. ital. de Chir.*, déc. 1921, et *Riforma Medica*, 27 octobre 1921.)

BARNEY (J.). — A case of diverticulum of the bladder. (*Boston M. S. Journ.*, 1915, p. 508.)

BARRON (W. et E.). — Vesical Diverticulæ with a report of a case. (*Journ. South Carolina Med. Ass.*, 1922, vol. 18, p. 9.)

BECKER. — Div. de la vessie hernié. (*Beitrag zur Klin. Chir.*, 1899, t. XXIII, p. 171.)

BISSCHOFF. — Uber die falle von Harnblasendivertikeln. (*Zeit von Urol. Chir.*, t. V, fasc. 3, 6 nov. 1920, p. 123.)

BLANC et NEGRO. — Considérations cliniques et opératoires au sujet de 13 cas de diverticules vésicaux. (*Journ. d'Urol.*, t. XVIII, n° 3, sept. 1924.)

BLANC. — La cystographie. (Masson, éd., Paris, 1926).

BLUM (V.). — Chir. Path. und Therapie der Harnbasendivertikeln, 40 fig., 3 planches coloriées. (G. Thieme, éditeur, Leipzig, 1920.)

BONNEAU (Raymond). — Une obs. de diverticule vesical. (Rapport de Papin, *Soc. franç. d'Urol.*, 8 mars 1920, n° 3, p. 45, Technique opératoire spéciale.)

BONNEAU (Raymond). — Une obs. de diverticule vésical (Rapport de Papin, *Soc. franc. d'Urol.*, 8 mars 1920, n° 3, p. 45.)

- BONNEAU. — A propos des diverticules de la vessie. (*Soc. des Chir. de Paris*, 17 févr., in *Paris chir.*, n° 2, p. 114, février 1922.)
- BÆMINGHAUS. — Extrapéritonisation de la vessie ou méthode de choix pour les résections de diverticules et extirpations totales (procédé de Vœlcker). (*Deutsche Zeitschrift f. Urol.*, 1921, p. 257.)
- BONN et ERDMANN. — Vessie en sablier. (*Journ. d'Urol.*, mai 1921, p. 592.)
- BREMERMANN (L.). — Diverticulum of urinary bladder. *Med. and Sur.*, 1917, p. 295.)
- BRONGERSMA. — Un cas de diverticule faux de la vessie. (*Soc. fr. d'Urol.*, 4 juillet 1921; in *Journ. d'Urol.*, nov. 1921, p. 359.)
- BRONGERSMA (H.). — *Zeitsch. f. Urol. Chir.*, Berlin, 1914, S. 388.)
- BRUMPUS. — Diverticula of the posterior urethra. (*Surgery gynecology and obstetric.*, 1919, t. XXIX, 2, p. 388.)
- BRYAN. — Diverticula of the bladder with report of a case. (*The american journal of urology*, t. IX, n° 2, fév. 1913, p. 72.)
- BUERGEN. — Congenital diverticulum of the bladder with a contractile sphincteric orifice. (*Urol. and Cut. Rev. St-Louis*, 1923, S. 135.)
- BUSSON. — Traitement radical des diverticules de la vessie. (Thèse, Paris, 1913.)
- CABOT (H.). — Observations upon ten cases of divertic. (*Boston M. S. Journ.*, 1915, p. 365.)
- CASSANETTO (Rinaldo). — Calculs libres et diverticulaires (*Journ. d'Urol.*, t. X, n° 3, p. 223, 1920.)
- CHARBONNIER. — Les diverticules de la vessie. (Thèse de Paris, 1912.)
- CIFUENTES. — *Urol. Cutan. Review*, 1919, p. 285.
- CORNER et ROWNURT. — *British Journal of Children's diseases*, déc. 1905, p. 554.

- M. MC. CLURE YOUNG. — A case of diverticulum at the vesical orifice. (*The Urol. and Cutan Review*, mars 1922, p. 140.)
- CRISTOL. — *Journal d'Urologie*, t. VII, 1918, p. 589, Tuberculose diverticulaire, 1 cas.)
- DELBET. — Vices de conform. cong. de la vessie et leur trait. (*Ann. des maladies génito-urinaires*, 1907, p. 641.)
- DURRIEUX. — Les diverticules de la vessie, Thèse, Paris, 1901.
- DUVERGEY (Bordeaux). — Diverticules de la vessie avec adénome prostatique traité et guéri par la diverticulectomie et la prostatectomie (Ass. fr. d'Urologie, Congrès 1924, p. 534.)
- DUVERGEY. — Volumineux diverticule congénital de la vessie traité avec succès par la diverticulectomie et le drainage transvésicaux. (Ass. fr. d'Urol., Congrès 1928, p. 629.)
- DUVERGEY. — La tuberculose des diverticules vésicaux. (*Journ. d'Urologie*, t. XVI, n° 1, juil. 1923.)
- DUVERGEY et DAX. — Soc. An. Clin. Bordeaux, 1929, 1923, et DUVERGEY, Soc. fr. d'Urol., juin 1923, Tuberculose diverticulaire.
- DYAS (F.-G.). — Divert. of urin. bladder (*Surgery Clin., Chicago*, 1918, p. 109.)
- ENGELBERG. — Ablation par voie transvésicale d'un volumineux diverticule vésical de la paroi postérieure. (*Zetischer f. Urologie Leipzig*, t. XV, fasc. 12, déc. 1921.)
- ENGLISCH. — Isorlite Entzündung der Blaendivertikel und Perforations Peritonitis. (*Arch. fur Klin. Chir.*, 1904, t. XXIII, p. 1 à 67.)
- ESTOR et VIALLETON. — Malformations congénitales de la vessie. (*In Encyclop. fr. d'urologie*, t. IV, 1921.)
- ETIENNE. — Les diverticules de la vessie. (*Thèse Montpellier*, 1911.)
- EVERIDGE. — A case of divertic. of the bladder. (*Lancet London*, 1915, p. 170.)
- FISCHER. — Uber Blasendivertikeln, etc. (*Zeitschrift fur Urol. Chir., Berlin*, 1914, 15, S. 183.)

- FRANÇOIS. — Kyste de l'ovaire ayant donné cliniquement et radiologiquement les signes d'un diverticule vésical. (Soc. fr. d'Urol., 4 juillet 1929.)
- GARDNER (J. Cl.). — Divertic. of the bladder. (*J. Urol. Baltimore*, 1917, p. 439.)
- GAYET. — Divert. de la vessie. (*Soc. de Chir. de Lyon*, 19 mars 1922.)
- GAYET et GAUTHIER. — Les diverticules de la vessie. (Question mise à l'ordre du jour du XX^e Congrès de l'Ass. fr. d'Urologie, 1922.)
- GOURIOU. — Etude des calculs diverticulaires de la vessie. (*Thèse Paris*, 1913.)
- GOTTSTEIN. — Blase mit zwei grossen symetrischen parametalen angeborenen Divertikeln. (*Berlin Klin. Woche*, n° 36, 121, p. 1084.)
- GREZZI (C.). — Sul vero diverticolo laterale della vesica. (*Morgagni, Milano*, 1914, S 249.)
- GERAGHTY. — Simple procédé pour la cure radicale des larges diverticules vésicaux. (*Southern Med. Journ. Birmingham*, janv. 1922, p. 54.)
- GUILIANI et ARCELIN. — Examen radiographique d'une vessie diverticulaire. (*Soc. sc. méd. de Lyon*, 1, fév., in *Lyon méd.*, 1922, p. 531.)
- HAGNER (F.-R.). — A case of diverticulum of the bladder. *Tr. Am. Ass. Genito-Urinary Surg. New-York*, 1914, S. 51.)
- HINMAN (F.). — The etiology of vesical diverticulum (*The Journal of Urology August 1919*, vol. III, n° 4, p. 207.)
- HINMAN (F.). — Des diverticules vésicaux. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, vol. XXIX, n° 2, août 1919; analyse dans *Journ. d'Urologie*, 1919, p. 502.)
- HOWARD (H.-W.). — Divert of the bladder (*Tr. Ass. Med. School Univers. Oregon, Portland*, 1918, S. 21.)
- HOWARD (H.-W.). — *Urol. and Cut. Rev. St-Louis*, 1918, S. 623.)
- HRyntSHAK. — Blasendivertikeln. (*Wiener Urol. Gesellschaft*, 19 janv. 1921, in *Zeit. fur, Urol, Chir.*, t. IV, n° 5, p. 412.)

- HUNT (C.) et HUGE (A.). — Diverticulum of the bladder. (*Surg. Chir. Amer.*, 1921, p. 1267.)
- HYMAN (A.). — Diverticulum of the bladder in an infant. Resection and recovery. (*Interm. Journ. of Surgery*, 34-103, nov. 1921.)
- INSDORFF (A.). — Traitement chirurgical des diverticules congénitaux de la vessie. (Thèse Lyon, 1919.)
- JEANBRAU. — *Soc. des Sc. Méd. de Montpellier*, 3 juillet 1908. *Phi* d'un div. vésical.
- JOLY (J.-S.). — Congenital diverticulum of the bladder. (*Am. Journ. Urology. New-York*, 1914, S. 488.)
- JUDD (E.-S.). — Diverticula of the bladder. (*Ann. Surg. Philad.*, 1918, S. 298.)
- JUDD. — *Surgery Gynecology and Obstetric.*, 1919, t. XXIX, p. 298.)
- KEYDEL (K.). — Zur diagnose und symptom. der Blasendivertikeln. (*Zeit fur Urol.*, t. XV, fasc. 3, 1921, p. 83.)
- KNAUF. — Ein doppelseinhes Harnblasendivertikel. (*Deutsche Zeitsche f. Chir. Leipzig*, 1918, p. 2538.)
- KRASA (F.-C.) et PASCHKIS (R.). — Zwei falle von blasendivertikeln bei Saugetresen. (*Zeit. f. Urol.*, t. XIV, fasc. 11, 1920, p. 443.)
- KREISSEL. — *Missis. Valley Med. Journ.*, 1917, p. 45.
- KRETSCHNER (Herman L.). — Demonstration of bladder diverticul. (*Surg. Gyn. and Obs.*, avril 1922, n° 4, p. 538.)
- KREUTER. — Zu operation des angebor. divertikels der Harnblase (*Zentranbl. f. Chir. Leipzig*, 1913, S. 1740.)
- KROGIUS (Ali). — Diverticule congénital de la vessie (*Urology and Cutaneous Review St-Louis, U. S. A.*, 1913; *Anal. in Journal d'Urologie*, 1913, p. 511.)
- KROGIUS (A.). — A discussion of congenital diverticula (*Urol. and Cut. Rev. St-Louis*, 1917, p. 606.)
- KROTOZYNER. — *Ann. of Surgery*, 1917, p. 450.
- KUMMER et BRUTSCH. — Calculose vésicale géante diverticulaire. (*Journal d'Urologie*, t. XII, n° 3, p. 175, 1921.)

- LAMBERT. — Diverticules de la vessie. (Thèse Bordeaux, 1900-1901.)
- LASIO. — Les diverticules de la vessie. (*III^e Congrès italien d'Urologie*, Milan, 1924.)
- LE BERRE. — Des calculs diverticulaires. (Th. Lyon, 1921.)
- LECOMTE (R.-M.). — Congenital diverticulum of the bladder. (*Journ. of the American Med. Ass.*, 15 avril 1922, p. 1114.)
- LEGUEU, PAPIN et MAINGOT. — Exploration radiographique de l'appareil urinaire. (Gittler, éd., Paris, 1913.)
- LEGUEU (Félix). — Les diverticules de la vessie. (Clinique du professeur Legueu, recueillis par Laporte. *Progrès méd.*, 21 janv. 1922.)
- LEPOUTRE. — *Ass. fr. d'Urol.*, 1920, p. 579.
- LEWIS and MOORE. — Vesical diverticulum, two cases. (*Med. Ass. Chicago*, 1917, p. 51.)
- LOUMEAU. — Diverticule et cancer de la vessie. (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, 1914, S. 520.)
- LOWER. — Diverticula of the urinary bladder. (*J. Amer. of Med. Ass. Chicago*, 1914, S. 2015.)
- LOWER. — Diverticules de la vessie. (*Archives of Surgery*, 1921, t. III, n° 1, p. 38-56, 14 figures.)
- LUYS (G.). — De la désinfection des diverticules vésicaux par la cystoscopie à vision directe. (*Soc. des Chir. de Paris*, 19 mars 1922.)
- MALHERBE et PASQUEREAU. — Altérations organiques de la paroi vésicale. (*In Encyclopédie d'Urologie*, t. IV, 1921. Doisi, éditeur.)
- MARION. — *Traité d'Urologie*. (Masson, éd., 1929.)
- MARION. — Volumineux diverticule. (*Bull. de la Soc. fr. d'Urol.*, 9 mai 1921, n° 5, p. 130.)
- MARION. — De la résection des diverticules vésicaux. (*Ass. fr. d'Urol.*, Congrès 1913, p. 725.)
- MARSAN. — Histoire clinique d'un diverticule de la vessie. (*Ass. fr. d'Urol.*, 1919, p. 144. Obs. avec autopsie et examen histologique.)

- MARTIN (P.). — Dumbell stone in diverticulum. (*Ann. Sur. Philad.*, 1918, p. 94.)
- MOCK. — Diverticule de la vessie guéri par le cathétérisme du diverticule. (*Soc. des Chir. de Paris*, 3 fév. 1922. In *Paris Chir.*, n° 2, févr. 1922, p. 86-89.)
- NOGIER et REYNARD. — Un cas rare de grand diverticule vésical bourré de calculs. (*Journ. d'Urol.*, t. 3, 1913.)
- PAPIN. — Cystoradiographies. (*Soc. fr. d'Urol.*, juillet 1919, n° 2, p. 55.)
- PASTEAU. — Diagnostic et traitement des calculs diverticulaires. (Comm. à la Soc. belge d'Urologie, 1913.)
- PASTEAU et DURRIEUX. — Les calculs diverticulaires de la vessie. (*VIII^e Congrès fr. Urol.*, Paris, 1904, p. 580.)
- PAYNE (R. L.), de Norfolk. — Diverticule de la vessie. (*Journ. of the American Med. Ass.*, vol. LXXXIII, n° 22, nov. 1919, p. 1722 à 1724.)
- PEDERSEN (J.). — A case of diverticulum of the bladder. Post operat. result. Tr. Amer. (Ass. Genito-Ur. Surg. New-York, 1915, p. 125.)
- PUELIP. — *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, juin 1922, in *Lyon Médical*, 1922.
- PRÆTORIUS (G.). — Cas de vessie cloisonnée avec remarque sur la pathogénèse et le traitement des vessies à diverticules. (*Zeitschrift f. Urol.*, t. XV, fasc. 10, 1921, p. 423 à 435.)
- PEDERSEN. — (*Trans. Am. Assoc. G. U. Surg.*, 1914, S. 64.)
- ROCHET. — Chirurgie de la vessie basse (1 cas de diverticule opéré). (*Lyon chirurgical*, mars-avril 1921, t. XVIII, n° W, p. 150.)
- ROCHET. — *Soc. de Chir. de Lyon*, mars 1922.
- ROSATI. — Sopra un diverticulo vesicale congenito erniato. (*Riforma Medica*, 25 septembre 1920, p. 878.)
- ROUSSILLE. — Diverticule vésical développé en sept mois à la suite de rétentions successives. (*XXI^e Congrès de l'Ass. fr. d'Urologie*, Strasbourg, 3, 5 oct. 1921.)

- K. SIMON. — Beitrag zur Frage der divertikelbildung der Harnblase. (*Zetung für Urol. Chir.*, t. VI, fasc. 1-2, p. 59.)
- SONIER (J.-B.). — *Surgery of the bladder*. *New-York Med. J.*, 1914, S. 1026.
- STEWART (Robert). — Diverticulum of the bladder. with report of an usured case. (*The Urol. and Cutan. Rev.*, vol. XXV, n° 8, août 1921, pp. 463-466.)
- THEVENOT. — Les poches purulentes sous-vésicales. (*Soc. fr. d'Urol.*, 12 déc. 1921, in *Journ. d'urol.*, janv. 1922.)
- TOMAS (G.-J.). — Diverticula of the urinary bladder. (*Surg. Gynec. Obst. Chicago*, 1916, p. 378.)
- VAN-DAM. — Med. Tijdsch. voor Geneeskunde, 1912, Tweede Aeft n° 16, p. 1354.)
- VAN-DORM. — Die radikale Behandi angeborener Blasendivertikel. (*Beitr. z Klin. Chir.*, 1913, S. 320.)
- VILLARD. — Très grand diverticule de la vessie, cure radicale par voie sous-péritonéale, guérison. (*Soc. de Chir. de Lyon*, mars 1922.)
- VON HOFFMAN. — Zur diagn. und therapie der angerborenen blasendivertikel. (*Zeitsch. f. Urol. Chir.*, Berlin, 1913, S. 440.)
- WALLFIELD (J.-M.). — Congenital divert. of the urin. bladder. (*New-York M. J.*, 1915, p. 1065.)
- WATSON (Ernest M.). (Buffalo). — Pathogénèse du développement de certains diverticules vésicaux. (*The Journ. of the American Med. Ass. of Chicago*, III, vol. LXXV, n° 22, 27 nov. 1920, pp. 1473 à 1476, 10 figures. Analysé en *Journ. d'urol.*, t. XII, n° 1, 1921.)
- MAC-INTYRE. — Report of a case of diverticulum. (*Journal Lancet, Minoreap*, 1917, p. 164.)
- YOUNG (H.-H.). — Excision of vesical diverticula. (*Surg. Gyn. and Obst. Chicago*, 1918, p. 125.)
- ZERBINA (C.-V.). — Sobre un caso de divert. vesical. (*Semana Med. Buenos-Aires*, 1915, p. 213.)

